B−002629

FV2330-W7e

商品説明書

第 3 版

トピックス

システム SSD の型名変更
データドライブユニットの型名変更
USB ライセンスキーの変更

FAST 株式会社 ファースト

はじめに

FV2330-W7e は FA 向け高速汎用画像処理装置です。

産業用途向けの高信頼性装置であり、FA 現場に設置、または製造装置や検査装置に組込むことができるハードウェアプラットホームです。

●製造・生産現場への導入にも安心できる FA 向け装置

ファースト自製のアルミ筐体に、産業用マザーボード、日本製の電源装置と空冷用ファンを組込み、記憶媒体には振動や衝撃に耐性のある SSD を採用。Windows Embedded Standard 7 とファースト製画像処理ライブラリを組込み、画像処理用に最適化しています。

●多彩なカメラに対応

画像入力部分をオプションボードにしています。アナログの標準カメラ／倍速プログレッシブスキャンカメラ／高分解能カメラなどが接続できるボードと、デジタル(CameraLink)のエリアカメラ／ラインカメラ／カラーカメラなどが接続できるボードを用意しており、用途に応じて選択できます（必須）。そのための拡張スロットを 4 スロット装備しています。

●高速な画像処理

Core i5-2400 3.1GHz の搭載と、画像処理ソフトウェアの最適化（高速化ロジック）により、軽快な処理速度を実現します。

●コンパクト筐体

μATX ボードを採用し、コンパクトな筐体に仕上げています。

— ご注意 —

(1)本書の内容の一部または全部を転載することは固くお断りします。
(2)本書の内容については将来予告なしに変更する事があります。

— 商標について —

FAST Vision は株式会社ファーストの日本国内の登録商標です。
Windows, Visual Studio, Visual Basic, Visual C++は Microsoft 社の登録商標です。
Core i5 は Intel Corporation の商標です。
PS/2 は International Business Machines の登録商標です。
その他、各会社名、各製品名は各社の商標または登録商標です。

目　次

1. FV2330-W7e の構成

①必　須	基本ユニット 画像入力ボード ファイル装置

②開発環境	ソフトウェア開発キット（WIL・FVX）

③オプション その他市販製品	フォトカプラ絶縁 I/O ボード トラックボール キーボード シリアルケーブル ケーブル カメラケーブル DIDO ケーブル VGA モニタ 説明書 FAST Vision Software CD ソフトウェアランタイムライセンス（WIL・FVX）

①のみ または、
①＋お客様のニーズにより
②、③からセレクト

組み込みに最適な画像処理装置

FV2330-W7e

2. 必　須

基本ユニット

汎用画像処理装置　FV2330-W7e	
型名	FV2330-W7e

ソフトウェアランタイムライセンス	
システムソフトウェア	FV2330-W7e 専用システムソフトウェア
基本ソフトウェア	**WIL 標準ソフトウェア開発キットを使用する場合** WIL 標準ソフトウェアランタイムライセンス WIL ビデオ入力ソフトウェアランタイムライセンス
	FAST Vision Active X 基本統合ソフトウェア開発キットを使用する場合 FVX 基本統合ソフトウェアランタイムライセンス

※ランタイムライセンスは本体に含まれていますので、別途購入の必要はありません。

※1 台の装置に WIL と FVX のランタイムライセンスが併載されていますが、使用できるのは WIL か FVX かのどちらか 1 種になります。

付 属 品

- はじめにお読み下さい
- 3P 電源ケーブル
- 取付金具（3mm ネジ含む）
- ソフトウェア製品使用権許諾書（ソフトウェアライセンス使用許諾書も同一紙に併載）

一般仕様

	仕　　様
外形寸法(注 1)	(高さ)275mm (幅)145mm (奥行き)311.5mm
ゴム足(高さ)	6mm
最大重量	約 5kg
電源	AC100～240V
電源周波数	50/60Hz
消費電力	480VA 以下
動作周囲温度	5～35℃
動作周囲湿度	30～85%RH(結露の無いこと)
保存周囲温度	-20～60℃
保存周囲湿度	95%RH 以下
適合規格(注 2)	安全:EN 60950-1 EMC:EN 55011 Group1 ClassA、EN 61000-6-2

(注1) 取付け部分やコネクタ等の突起部は含んでおりません。
(注2) 本装置単体でこれらの規格に適合できるよう設計されています。ただし、お客様が製作される装置、機械、設備については、セットした状態での適合性の確認が必要です。ご注意ください。
また、本装置への配線はシールドケーブルを使用し、30m を超えない配線としてください。

機能仕様

<table>
<tr><td colspan="2">CPU</td><td colspan="2">Core i5-2400 3.1GHz</td></tr>
<tr><td colspan="2">メモリ</td><td colspan="2">DDR3-1333 4GB</td></tr>
<tr><td colspan="2">チップセット</td><td colspan="2">Intel Q67 PCH</td></tr>
<tr><td colspan="2">PCI スロット数</td><td colspan="2">2 スロット</td></tr>
<tr><td colspan="2">PCI Express x4 スロット数</td><td colspan="2">1 スロット(B)</td></tr>
<tr><td colspan="2">PCI Express x16 スロット数</td><td colspan="2">1 スロット(A)</td></tr>
<tr><td colspan="2">アナログ VGA</td><td colspan="2">初期設定 800x600 16bit　最大 2048x1536 32bit</td></tr>
<tr><td colspan="2">DVI-I(DVI-D single)</td><td colspan="2">初期設定 800x600 16bit　最大 1920x1200 32bit</td></tr>
<tr><td rowspan="5">標準
I/F</td><td>LAN</td><td colspan="2">オンボード (10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T)2 ポート</td></tr>
<tr><td>シリアル</td><td>EIA232</td><td>2</td></tr>
<tr><td>マウスコネクタ</td><td>PS/2</td><td>1</td></tr>
<tr><td>キーボードコネクタ</td><td>PS/2</td><td>1</td></tr>
<tr><td>USB</td><td>USB2.0</td><td>背面 4 ポート、正面 1 ポート
(ライセンスキー等の弊社指定機器のみでサポート)</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">ファイル装置</td><td colspan="2">システム SSD</td></tr>
<tr><td colspan="2">データ SSD・データ HDD(オプション)</td></tr>
</table>

(注1) 市場動向により、メモリ標準容量および最大容量が変更される場合があります。

画像入力ボード

●使用するカメラに応じて以下の画像入力ボードを選択してください。

RICE-001c	
PCI 仕様 EIA-170 準拠 アナログ標準カメラ用	■512×480 画素/640×480 画素 ■4 チャンネル入力 ■2 チャンネル同時入力可能(要カメラ間同期) ■2 枚装着時 8 チャンネル入力可 ■BNC コネクタ
※RICE-001c を装着する場合、2 枚までのサポート、RICE-001(a)ではライブラリの種類に関係なく 1 枚までのサポートとなります。	

FVC05	
PCI 仕様 アナログプログレッシブ 標準速/倍速/高分解能 カメラ用	■30 万画素～200 万画素カメラに対応 ■ランダムトリガ機能 ■複数カメラの同時入力 ■ストロボ発光制御可
※EIA-170 準拠のカメラをご使用の場合、カメラ仕様条件(コネクタは新 12 ピン配列である事など)にご注意ください。 ※FVC05 を装着する場合、最大 2 枚までのサポートとなります。	

FV-GP440	
PCI Express 仕様 アナログプログレッシブ 標準速/倍速/高分解能 カメラ用	■30 万画素～200 万画素カメラに対応 ■ランダムトリガ機能 ■4 カメラの同時/非同期入力 ■ストロボ発光制御可
※EIA-170 準拠のカメラをご使用の場合、カメラ仕様条件(コネクタは新 12 ピン配列である事など)にご注意ください。 ※FV-GP440 を装着する場合、最大 2 枚までのサポートとなります。	

FVC07CLBa	
PCI Express 仕様 カメラリンク I/F カメラ用 (Base Config 用)	■Base Config 2ch 入力 ■異なる機種の 2 カメラ非同期入力が可能 ■VGA～メガピクセルのエリアカメラに対応 ■ラインカメラに対応 ■PoCL 対応
※FVC07CLB を装着する場合、最大 2 枚までのサポートとなります。 ※外部トリガで使用する場合、オプションブラケットケーブル(OPT_EXTC_0607)が必要です。	

FVC07CLMF	
PCI Express 仕様 カメラリンク I/F カメラ用 (Medium/Full Config 用)	■Medium/Full Config 1ch 入力 ■8TAP-10TAP ■VGA～メガピクセルのエリアカメラに対応 ■ラインカメラに対応 ■高速なカメラに対応
※FVC07CLMF を装着する場合、最大 2 枚までのサポートとなります。 ※外部トリガで使用する場合、オプションブラケットケーブル(OPT_EXTC_0607)が必要です。	

※各ソフトウェア（WIL または FVX）で対応するボードは異なります。
※各ボードに対応しているカメラも多種多様です。
　詳しくは、弊社ホームページ（http://www.fast-corp.co.jp/）の「カメラ対応一覧表」をご参照ください。
「カメラ対応一覧表」は非定期に更新し、最新情報を掲載しておりますので、新規カメラご検討の際は「カメラ対応一覧表」にて接続可否をご確認下さい。
　また一覧表にご利用予定のカメラがない場合は当社営業にご相談ください。

ファイル装置

OS 等システムソフトウェアが格納されたシステム用 SSD は必須です。ユーザソフトウェアおよびユーザデータを格納するデータ用は任意（オプション）であり、必要な場合は SSD か HDD を選択してください。

● システム用

＜システム SSD＞※必須

システム SSD は、システム領域(約 18GB)の C:ドライブとデータ領域(約 10GB)の D:ドライブに分割されています。

FV2330-W7e システム SSD	
型名	FV2330W7e-SSD-TOS3-60G-SYS-300

C:ドライブに、
OS の Windows Embedded Standard 7、画像処理ライブラリの WIL と FVX(FAST Vision ActiveX Components)がインストールされます。

● 増設用

＜データ SSD，データ HDD＞※オプション

データドライブユニット	
型名	Windows Embedded 増設用データ SSD （Win-Emb/SSD-TOS3-60G-DAT）
型名	Windows Embedded 増設用データ HDD （Win-Emb-DAT-25iHDD-1TB-H）

＜増設 2.5 インチリムーバブルユニット＞※データドライブユニット増設用選択時必須

データ SSD またはデータ HDD を搭載するためのユニットです。
ご購入時に本ユニットを増設することでデータ SSD またはデータ HDD が使用できます。
本ユニットは FV2330 本体購入時のみ選択可能です。ご購入後に増設することはできません。

増設 2.5 インチリムーバブルユニット	
型名	FV2330/2.5i-EXT-REM-DRIV-UNIT

3. ソフトウェア開発キット

ユーザが独自のアプリケーションプログラムを作製(開発)する場合に必要な画像処理ライブラリです。
開発キットを購入する場合、利用したいライブラリに合わせ、WIL か FVX のいずれかを選択して下さい。

WIL ソフトウェア開発キットを使用する場合

WIL ソフトウェア開発キット

WIL標準ソフトウェア開発キット 〔型名:WIL-SDK-STD/A〕

<table>
<tr><td rowspan="2">内容</td><td colspan="2">パタンマッチング、空間フィルタをはじめとする基本的な画像処理ライブラリが含まれています。

・アフィン変換　・2 値フィルタ　・2 値特徴量計測　・キャリパー
・画像変換　・画像表示　・ペイント処理　・正規化相関法サーチ
・エッジ検出　・ファイルアクセス　・濃淡フィルタ　・FPM(特徴点応用マッチング)
・パタン管理　・矩形や点の設定　・座標変換　・カラー画像処理
・シェーディング補正　・ロバスト推定　・ハフ変換　・バーコード認識
・DIDO 制御　etc…</td></tr>
<tr><td>WIL-Builder</td><td>画像処理ライブラリ WIL の各機能をフローエリアに配置して行くことで処理フローを構築し、実行できるソフトウェアです。</td></tr>
<tr><td>構成</td><td colspan="2">・FAST Vision Software CD　・WIL 商品一覧表　・ユーザ登録カード
・ソフトウェア製品使用権許諾書(ソフトウェアライセンス使用許諾書も同一紙に併載)</td></tr>
</table>

WILビデオ入力ソフトウェア開発キット 〔型名:WIL-SDK-VDO/A〕

<table>
<tr><td>内容</td><td>ファースト製画像入力ボードを介して、画像取込を行うためのライブラリが収められています。

・画像入力制御　・画像データ管理　・画像表示</td></tr>
<tr><td>構成</td><td>・FAST Vision Software CD　・WIL 商品一覧表　・ユーザ登録カード
・ソフトウェア製品使用権許諾書(ソフトウェアライセンス使用許諾書も同一紙に併載)</td></tr>
</table>

WIL ソフトウェア開発キット オプション

WILキャリブレーションソフトウェア開発キット 〔型名:WIL-SDK-CCB/A〕	
内容	カメラキャリブレーションを行うためのライブラリが収められています。 ・カメラキャリブレーション
構成	・FAST Vision Software CD　　・WIL 商品一覧表　　・ユーザ登録カード ・ソフトウェア製品使用権許諾書(ソフトウェアライセンス使用許諾書も同一紙に併載)

FVX(FAST Vision Active X)
ソフトウェア開発キットを使用する場合

FAST Vision ActiveX ソフトウェア開発キット

<table>
<tr><td colspan="3">

FVX 基本統合 PACK 〔型名:FVX-PCK-ITG/WIN〕

〈内容〉

・**FVX 基本 PACK** (FAST Vision Active X 基本 PACK for Windows)

・**FVX ファースト標準ビデオ PACK**

(FAST Vision Active X ファースト標準ビデオ PACK for Windows)

・**FVX アバールデータ高分解能センサ PACK**

(FAST Vision Active X アバールデータ高分解能センサ PACK for Windows)

</td></tr>
<tr><td rowspan="3">内容</td><td>基本 PACK</td><td>パタンマッチング、空間フィルタをはじめ基本的な画像処理コンポーネントが全て含まれています。</td></tr>
<tr><td>FAST 標準ビデオ PACK</td><td>ファースト製の画像入力ボードで画像取込、および画像表示処理を行うためのコンポーネントが収められています。</td></tr>
<tr><td>アバールデータ
高分解能センサ PACK</td><td>アバールデータ製の画像入力ボード(FHC3310A, FHC3310CL)で画像取込、および画像表示処理を行うためのコンポーネントが収められています。</td></tr>
<tr><td>構成</td><td colspan="2">・FAST Vision Software CD　　・FVX 商品一覧表
・ユーザ登録カード　　・パスワードのお知らせ
・ソフトウェア製品使用権許諾書(ソフトウェアライセンス使用許諾書も同一紙に併載)</td></tr>
</table>

FVX=FAST Vision Active X、 PACK=ソフトウェア開発キット

FAST Vision ActiveX ソフトウェア開発キット オプション

<table>
<tr><td colspan="2">

FVX MELSEC 通信 PACK 〔型名:FVX-PCK-MEL/WIN〕

(FAST Vision Active X MELSEC 通信 PACK for Windows)

</td></tr>
<tr><td>内容</td><td>三菱電機㈱FA 制御機器(シーケンサなど)との通信を容易に行うことができるコンポーネントが収められています。</td></tr>
<tr><td>構成</td><td>・FAST Vision Software CD　　・FVX 商品一覧表
・ユーザ登録カード　　・パスワードのお知らせ
・ソフトウェア製品使用権許諾書(ソフトウェアライセンス使用許諾書も同一紙に併載)</td></tr>
</table>

FVX=FAST Vision Active X、 PACK=ソフトウェア開発キット

4. オプション・その他市販製品

フォトカプラ絶縁 I/O ボード

FIO01a	
■入力 16 点、出力 16 点、割込 1 点	■PCIバス デジタル入出力ボード

FV-II320	
■入力 32 点、出力 32 点、割込 1 点	■PCI-Expressバス デジタル入出力ボード

トラックボール

PS/2 トラックボール HTB-20(F)C
USB トラックボール HTB-30(F)A
■メニュー操作などに必要な入力機器です。PS/2 用または USB 用があります。

キーボード

PS/2 小型日本語キーボード
USB スリムキーボード
■日本語キーボードです。PS/2 用または USB 用があります。

シリアルケーブル

■シリアルケーブルは豊富に市販されておりますが、弊社でも従来通りシリアルケーブルの販売をしております。

ケーブル

BNC ケーブル(1m ／ 3m ／ 5m ／ 10m)
RS232C ケーブル 5(9pin メス-9pin メス 4m)

カメラケーブル

製　品　名			型式名	備　　考
12 ピンカメラケーブル(ストレート)		2m	DTXC-12P02S	ダイトエレクトロン㈱製
〃	〃	5m	DTXC-12P05S	〃
〃	〃	10m	DTXC-12P10S	〃
〃	〃	25m	DTXC-12P25S	〃

DIDO ケーブル

	製　品　名	型式名	備　　考
FIO01a 用	DIO50Pin ケーブル切り落とし	ND8-P-E-50-Xm	ミスミ製
	DIO50Pin ケーブルチューブ付き	ND8-PT-E-50-Xm	
	DIO50Pin ケーブル Y 端子	ND8-PY-E-50-Xm	
	DIO50Pin ケーブル両端コネクタ	ND8-PP-E-50-Xm	
FV-II320 用	DIO96Pin ケーブル切り落とし	WPCR-S-96-Xm	
	DIO96Pin ケーブルチューブ付き	WPCR-ST-96-Xm	
	DIO96Pin ケーブル Y 端子	WPCR-SY-96-Xm	
	DIO96Pin ケーブル両端コネクタ	WPCR-SS-96-Xm	

※ 上記以外、ケーブルの長さに関しては、弊社営業にご確認ください。

VGA モニタ

・メニューや画像を表示するために必要なものですが、特にファーストで用意している VGA モニタはありません。
1024×768 画素(XGA)以上の解像度を持つ一般の PC 用モニタであればどれでも使えますので、お取引のある商社やお近くのパソコンショップ等にてご購入ください。
なお、お客様からメーカー及び型名などをご指定戴ければファーストで購入し、画像処理装置と同時(モニタの納期によっては別途)に納品することは可能ですので、営業にご相談ください。

説明書

各説明書は、弊社ホームページ(http://www.fast-corp.co.jp/)から最新版説明書のPDFをいつでも無償でダウンロードしていただけます。

FAST Vision Software CD

■各種ソフトウェア	■各種説明書

・本製品はソフトウェア開発キットを購入した際に添付される CD-ROM と同じものですので、通常はご購入いただく必要はありません。CD-ROM を紛失した時などの予備品として複数持っておきたい場合などにご購入ください。

・弊社のホームページから最新版のソフトウェア(既購入品が対象)や説明書をいつでも無償でダウンロードしていただけます。(インストールする際、開発キット購入時添付されているパスワードが必要な場合があります。)

WIL ソフトウェアランタイムライセンス オプション

WILキャリブレーションソフトウェア RTL 〔型名：WIL-RTL-CCB/A〕	
内容	「WIL キャリブレーションソフトウェア開発キット」を使用して作られたアプリケーションを動作させるために必要なランタイムライセンスです。 「USB ライセンスキー」が別途必要になります。
構成	・ライセンス証書（WIL キャリブレーションソフトウェア RTL） ・商品一覧表

FAST Vision ActiveX ソフトウェアランタイムライセンス オプション

FVX MELSEC 通信 RTL 〔型名：FVX-RTL-MEL/WIN〕 （FAST Vision ActiveX MELSEC 通信 ランタイムライセンス for Windows）	
内容	「FAST Vision Active X MELSEC 通信 PACK for Windows」を使用して作られたアプリケーションを動作させるために必要なランタイムライセンスです。 「USB ライセンスキー」が別途必要になります。
構成	・ライセンス証書（FVX MELSEC 通信 RTL/WIN） ・FVX 商品一覧表

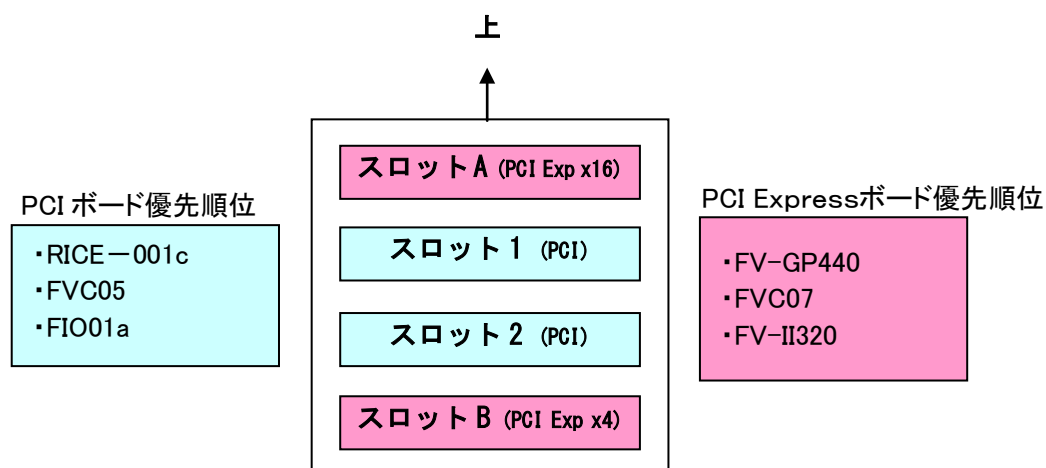
FVX=FAST Vision Active X、 RTL=ソフトウェアランタイムライセンス

USB ライセンスキー オプション

USB ライセンスキー〔型名：LCS-KEY-USB2〕	
内容	要素・用途ライブラリの保護解除用 USB 型ライセンスキー
構成	・USB ライセンスキー ・プロテクト情報ラベル（ライセンスキーに貼付）
備考	オプションのランタイムライセンスご購入の際、必要に応じてご購入ください。

5. ボード搭載ルール

FV2330-W7e 本体にボードを搭載するための組み合わせルールです。

以下の図は、本体を縦置き（標準）にした場合です。背面の各スロット位置はシールで表記されています。詳細は FV2330 取扱説明書をご参照ください。

※ PCI ボードはスロット 1 から優先順位表に従って搭載されます。
※ PCI Express ボードはスロット A から優先順位表に従って搭載されます。

システムの仕様等により組み合わせには以下の制限があります。ご注意下さい。

ーボード搭載制限ー

※ 同一画像入力ボードは 2 枚まで搭載できます。
※ PCI 用スロット 1 は、RICE-001c、FVC05 の搭載が優先されます。
※ FVC07 用のオプションブラケットケーブルを搭載する場合は 1 スロット占有します。

FVC05, FV-GP440 を通してカメラへ供給できる+12V は 4A(48W)までです。

6. ご購入時の確認事項

本製品は、受注生産品であることをご理解のうえ、納期および保証条件について以下をご確認ください。

1. 納　期

最新のハードウェアを適切な価格でご提供できるよう、無在庫販売をめざしておりますので、納期に十分な余裕をいただきますようお願いいたします。なお、高分解能ボードを組み合わせた構成の場合や、部材の入手状況によっては、多少長くなることがございます。

2. 保証条件

本製品は、一般的な商業・工業用途で使用されることを意図して設計されております。
従いまして、極めて高い信頼性が要求される下記のような特定用途へのご使用は避けてください。

自動車電装、列車制御、交通信号制御、燃焼制御、防火・防犯装置、航空宇宙機器、 海底中継機器、原子力制御システム、生命維持のための医療機器等

商品は、厳格な検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障または輸送中の事故等による故障が発生した場合には弊社営業までご連絡ください。なお、製品の保証期間は納入日から1年間です。この期間に発生した故障で原因が明らかに弊社にあると判断された場合には無償修理いたします。

注 1）修理は、ユニットまたはボード交換で対応させていただきます。
注 2）ユニットまたはボード製造中止等により同一品での交換ができない場合があります。
　　その場合は、同等以上の物と交換させていただきます。
注 3）本保証は、日本国内においてのみ有効です。

下記項目に該当する場合は、保証対象外となりますので予めご了承ください。

●取扱説明書・仕様書に記載の使用方法や注意に反するお取扱いによって生じた故障または損傷
●天災、火災ならびに公害、異常電圧、指定外の電源(電圧、周波数)の使用、その他外部要因による故障または損傷
●お客様ご自身の修理、改造による故障または損傷
●車両や船舶等に搭載された場合による故障または損傷
●日本国外でのご使用による故障または損傷
●弊社が製品のオプションとして認めていないボードまたは製品構成部品の追加や交換など、お客様が製品の使用形態を変更した場合

3. 評価機の貸出

お客様の評価用として貸出機をご用意しておりますので弊社営業担当へお申し付けください。なお、弊社の都合により、ご希望の日程でお貸しできない場合もございますのでご了承ください。

7. サポート体制 & ファーストホームページ

●サポート体制

お客様に安心して弊社画像処理装置を活用していただけるよう、色々なサポート体制を用意しています。導入前のサンプル評価、製品の貸し出し、また、弊社が様々なお客様に画像処理装置の導入をサポートしてきた豊富な経験を活かし、ノウハウの提供を行っています。

(1) FAX ・E-mail ・電話によるサポート受付

製品全般(ハード、ソフト)に関する技術的な問合せに対応します。
専用電話 ・・・・・ 046-272-8691　　専用 FAX ・・・・・ 046-272-8692
E-mail ・・・・・ support@fast-corp.co.jp

(2) ユーザ講習会

弊社製品向けにプログラムを開発されるお客様を対象に、操作法やプログラムの開発手順、ライブラリの説明などの講習を行っています。講習は少人数によるマンツーマン方式で行います。

(3) ホームページによるサポート

システムプログラム、ライブラリ、説明書等の最新版を弊社ホームページからダウンロードできます。また、不具合情報の公開など、弊社からの最新情報を積極的に発信します。

●ファーストのホームページ

常に最新の情報を公開すべく随時更新を行っています。困った時にも役立つ情報が豊富に盛り込まれています。今すぐアクセスして、ぜひお客様の「お気に入り」に追加してください。

http://www.fast-corp.co.jp

ファーストのホームページでは以下のサービスを行っています。

■ファースト最新情報
新製品等の最新情報がご覧いただけます。

■各種最新版ソフトウェアのダウンロード
各種ソフトウェアの最新版や体験版をダウンロードしていただけます。

■各種ドキュメントのダウンロード
各種取扱説明書、各種ライブラリ説明書、各種パッケージソフトウェア説明書、その他の技術文書の PDF ファイルをダウンロードしていただけます。

■サンプル・プログラムのダウンロード
90x シリーズ等で動作する 100 本以上のサンプルソフトをダウンロードしていただけます。

■FAQ
ユーザ・サポートにいただくお問い合わせの中で特に多いものを FAQ としてまとめました。